

AARS FJERNVARME a.m.b.a.



TEKNISKE BESTEMMELSER
for fjernvarmelevering

2014

INDHOLDSFORTEGNELSE

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering

ANVENDELSESOMRÅDE

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v. 3

TILSLUTNINGSBESTEMMELSER

2. Etablering af fjernvarmetilslutning 4

INSTALLATIONSBESTEMMELSER

3. Udførelse af installationsarbejde 5
4. Etablering af måleudstyr 5
5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer 6
6. Tilslutningsarrangement 7
7. Interne rørledninger 7
8. Specielle anlæg 7
9. Isolering 8
10. Trykprøvning og idriftsættelse 8

DRIFTSBESTEMMELSER

11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen 9
12. Måling af fjernvarmeforbrug 10

IKRAFTTRÆDEN M.V.

13. Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne 11

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering

ANVENDELSESOMRÅDE

1. GYLDIGHEDSOMRÅDE OG DEFINITIONER M.V.

- 1.1 Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering for Aars Fjernvarme a.m.b.a., Dybvad Møllevvej 1, 9600 Aars, tlf. nr. 9998 8070, CVR nr 5444 2912, email info@aarsfjv.dk, er i det følgende benævnt VÆRKET. De tekniske bestemmelser er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til VÆRKETS ledningsnet, samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.
- 1.2 Ejeren/ejerne af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, er i det følgende benævnt FORBRUGEREN.
- 1.3 Aftalegrundlaget mellem VÆRKET og FORBRUGEREN er fastlagt i:
- Almindelige Bestemmelser for Fjernvarmelevering
 - Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering
 - Vedtægter
 - Tarifblad
 - Aftale om tilslutning til fjernvarme
 - Velkomstbrev
- 1.4 INSTALLATØREN er den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.

TILSLUTNINGSBESTEMMELSER

2. ETABLERING AF FJERNVARMETILSLUTNING

- 2.1 Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til VÆRKET af ejeren af ejendommen eller en af ejeren bemyndiget person med oplysninger om ejendommens størrelse/varmeeffektbehov og beliggenhed.
- 2.2 Det ledningsnet, der etableres fra hovedledningen/fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som ”stikledningen”.
- 2.3 Stikledningen placeres i ht. de Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering.

Hovedhaner placeres umiddelbart inden for ydervæg. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt, skal aftale altid laves med VÆRKET forud for arbejdets udførelse, og stikledningen skal være udskiftelig og lægges i foringsrør ved skjult installation.

For placering af stikledning til eksisterende ejendomme træffes aftale mellem ejeren eller dennes bemyndigede og VÆRKETS repræsentant. Her kan VÆRKET vælge at placere hovedhaner i et udvendigt stikskab.

- 2.4 Dimensionering af stikledningen udføres af VÆRKET under hensyntagen til bestemmelserne i afsnit 5 og 11.
- 2.5 Retablering efter fjernvarmearbejde
Efter stikledningens indføring i ejendommen samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder foretager VÆRKETS entreprenør en tilmuring og efterpudsning af grundhullet i muren og/eller i gulvet. Reparationen udføres på en god og ordentlig måde, men det må ikke forventes, at stikindføringen ikke efterlader sig synlige spor. Efter at ejendommens stikledning er etableret tilfyldes det opgravede areal, optagne fliser nedlægges og evt. græs retableres med græsfrø. Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig retablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig retablering af klinker, fliser, stiftmosaik, trægulv eller anden belægning.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER

3. UDFØRELSE AF INSTALLATIONSARBEJDE

- 3.1 Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som VVS installatør i henhold til lovbekendtgørelse nr. 988 af 8. december 2003 med senere ændringer.
- 3.2 Varmeinstallationer, der tilsluttes VÆRKETS ledningsnet, skal projekteres og udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, normer og standarder samt de krav, der er indeholdt i VÆRKETS Almindelige og Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering, jf. 5.2.

Er installationerne ikke projekteret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan VÆRKET kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er VÆRKET af sikkerhedsmæssige grunde berettiget til at nægte installationerne tilsluttet.

- 3.3 Såfremt der installeres komponenter, som i forhold til VÆRKETS driftsbestemmelser (se afsnit 11) kræver andre tryk eller temperaturforhold, er VÆRKET ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold.
- 3.4 Alle varmeinstallationer skal opbygges og indreguleres til en vandstrøm, der sikrer bedst mulig afkøling af fjernvarmevandet. Det gælder også styring af varmt brugsvand.

Alle radiatorer, gulvvarmekredse og varmtvandsbeholdere skal være udstyret med mængdebegrænsere.

Der gælder særlige regler for mindre gulvvarmeanlæg i baderum i boliger, hvor boligen ellers opvarmes med radiatorer eller konvektorer. Se DS 469.

4. ETABLERING AF MÅLEUDSTYR

- 4.1 VÆRKET udleverer måleudstyr og/eller passtykke til INSTALLATØREN.
- 4.2 Måleren skal placeres i fremløbet i alle nye fjernvarmeinstallationer og skal flyttes til fremløbet ved væsentlige ombygninger i eksisterende installationer.
- 4.3 Der skal være nem og uhindret adgang for montage og demontage af målere. Såfremt VÆRKET skønner, f.eks. ved stikudskiftning, at der ikke er nem og uhindret adgang til måleren, kan VÆRKET kræve evt. forhindringer, f.eks. fast monterede plader, hårde hvidevarer etc., fjernet for udførelse af arbejde med måleren og evt. følgende rørarbejde.

Måleren skal placeres mindst 0,5 meter over gulv og fri højde over måler skal være min. 0,7 meter. Fri plads foran måleren skal være mindst 1,5 meter.

Monteres måleren i skab, skal lågebredden være mindst 80 cm.

I øvrigt skal måleren placeres, så aflæsning og udskiftning kan udføres uden at beskadige eller demontere andre bygningsdele og uden brug af spejl eller andre hjælpemidler.

Der skal monteres afspærringsventiler på begge sider af måleren.

5. PROJEKTERING OG UDFØRELSE AF VARMEINSTALLATIONER

5.1 Dimensioneringsgrundlag

De dimensionerende temperaturer for varmeinstallationer er skærpet i forhold til DS 469.

Varmeinstallationer dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60°C og en afkøling af fjernvarmevandet på mindst 30°C ved minus 12°C udetemperatur.

Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60°C og en afkøling på mindst 30°C.

5.2 Projektering og udførelse

Enhver varmeinstallation skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.

Ved væsentlig ombygning af eksisterende fjernvarmeinstallationer, skal disse ligeledes opfylde kravene i disse tekniske bestemmelser.

På udgivelsestidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

- Dansk Fjernvarmes Vejledningstillæg – Bedre Brugerinstallationer
- Bygningsreglementet BR10
- DS 418 Dansk Standard for beregning af bygningers varmetab.
- DS 469 Dansk Standard for varme- og køleanlæg i bygninger.
- DS 439 Dansk Standard norm for vandinstallationer
- DS 452 Dansk Standard for termisk isolering af tekniske installationer.

6. TILSLUTNINGSARRANGEMENT

- 6.1 Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningens stikledning med FORBRUGERENS varmeinstallation, skal udføres så det opfylder dimensioneringskravene i afsnit 5.1, og efter VÆRKETS principdiagrammer.

Principdiagrammerne fås ved henvendelse på VÆRKET.

Rørforbindelsen mellem hovedventiler og måler skal overalt være tilgængelig og synlig.

Måler skal anbringes umiddelbart efter hovedventiler. Måler og hovedventiler skal anbringes i samme rum.

Ved udvendig stikskab skal måleren anbringes i stikskabet eller umiddelbart indenfor stikskabet.

FORBRUGEREN sørger for renholdelse og belysning af rummet.

- 6.2 Større anlæg og anlæg, der ikke udføres med standard units, skal principielt udføres som vist på VÆRKETS principdiagrammer.
- 6.3 Installationer til varmt brugsvand skal som minimum kunne overholde dimensioneringskravet til afkøling. Hvis der ønskes opsat brugsvandsvarmeveksler (gennemstrømningsvandvarmer) skal man være opmærksom på, at det ikke alle steder i fjernvarmenettet kan garanteres, at der vil kunne opnås tilstrækkeligt højt flow og differenstryk. Det anbefales derfor at kontakte VÆRKET inden installation etableres.

7. INTERNE RØRLEDNINGER

- 7.1 Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med Dansk Standard for Varme- og køleanlæg i bygninger DS 469.

8. SPECIELLE ANLÆG

- 8.1 Tilslutning af specielle anlæg, f.eks. svømmebade, procesvarmeanlæg, gartnerier samt virksomheder med et særligt stort behov for varmt brugsvand og/eller ventilation, skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med VÆRKET af hensyn til dimensionering og placering af stikledning og måler.

9. ISOLERING

- 9.1 I henhold til Bygningsreglementet skal varmeinstallationer, herunder rørledninger, ventiler, armaturer og beholdere, isoleres mod varmetab efter DS 452 Dansk Standard for termisk isolering af tekniske installationer.

Rør frem til måleren skal altid være isoleret.

10. TRYKPRØVNING OG IDRIFTSÆTTELSE

- 10.1 Enhver nytilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af INSTALLATØREN trykprøves inden tilslutningen til VÆRKET.

Samlinger på rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde til-dækkes, før trykprøve er foretaget.

- 10.2 Prøvetrykket skal generelt være mindst 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i VÆRKETS forsyningsledninger. I øvrigt skal Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges.

Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 7 bar. Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være mindst 10 bar.

- 10.3 Syn af trykprøvning og installation skal meddeles VÆRKET senest 2 arbejdsdage før. Trykprøve foretages i overværelse af en repræsentant fra VÆRKET. Såfremt denne i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet til at påtale disse. Med VÆRKETS overværelse af trykprøve påtager VÆRKET sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde efter dansk rets almindelige erstatningsregler.

Ejendommens tilslutning til VÆRKET er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.

- 10.4 Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskyllles.

Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen skal ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen.

- 10.5 Det påhviler INSTALLATØREN i forbindelse med afleveringen at sørge for en omhyggelig indregulering af den samlede varmeinstallation (inkl. radiatortermostatventiler, gulvvarmekreds og evt. pumpe), således at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås, og at instruere FORBRUGEREN om selve varmeinstallationens drift.

DRIFTSBESTEMMELSER

11. DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE AF VARMEINSTALLATIONEN

- 11.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand), med en fremløbstemperatur, der af VÆRKET reguleres efter klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke), varierende mellem 60°C og 85°C i hovedledningsnettet.

Fremløbstemperaturen i en ejendom kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen er lille.

- 11.2 Fjernvarmevandet skal afkøles således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugsår ikke er mindre end 30°C ,og at returtemperaturen ikke overstiger 35°C.

Såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er VÆRKET berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger, jf. det til enhver tid gældende tariffblad.

- 11.3 VÆRKET har pligt til at levere den varme, der gør det muligt for FORBRUGEREN at modtage det, der er abonneret på, jf. 2.1 og 11.1, med et differenstryk målt ved lukkede hovedhaner på mindst 0,2 bar. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 7 bar.

- 11.4 Ejendommens varmeinstallation skal dimensioneres i henhold til de af VÆRKET fastsatte krav, jf. 5.1.

- 11.5 Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af VÆRKET, men hovedhanen skal betjenes (lukkes og åbnes) mindst én gang om året.

I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.

- 11.6 Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand kun foretages af INSTALLATØREN efter aftale med VÆRKET.

- 11.7 Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af VÆRKET ved henvendelse til dette. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af FORBRUGERENS installatør for FORBRUGERENS regning.

12. MÅLING AF FJERNVARMEOFORBRUG

- 12.1 VÆRKET leverer det for afregning mellem FORBRUGEREN og VÆRKET nødvendige måleudstyr og bestemmer målerens antal, størrelse, type og placering.
- 12.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VÆRKET og udskiftes efter regler fastsat af VÆRKET.

Ved energimålere tilsluttet 230V-nettet betaler FORBRUGEREN tilslutningen og elforbruget.

Såfremt FORBRUGEREN opsætter bimålere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette VÆRKET uvedkommende.

- 12.3 Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden VÆRKETS godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af VÆRKETS personale eller af VÆRKET dertil bemyndigede personer.

Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og VÆRKET beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.

- 12.4 VÆRKET har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af VÆRKET.

Ønsker FORBRUGEREN måleren flyttet, skal flytningen godkendes af VÆRKET. Udgiften til flytningen betales i så fald af FORBRUGEREN.

- 12.5 Ved tvivl om målerens korrekte visning er VÆRKET berettiget til for egen regning at afprøve måleren.

FORBRUGEREN kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til VÆRKET forlange at få måleren afprøvet. Hvis den ved afprøvningen konstaterede måleafvigelse er større end de fastsatte grænser, afholdes samtlige omkostninger i forbindelse med målerafprøvningen af VÆRKET.

Måleren anses for at vise rigtigt, når denne ved afprøvning i en akkrediteret prøvestand har en relativ måleafvigelse, som er mindre end eller lig med de af myndighederne til enhver tid fastsatte grænser for måleafvigelser.

IKRAFTTRÆDEN M.V.

13. IKRAFTTRÆDEN OG ÆNDRING AF BESTEMMELSERNE

13.1 Nærværende "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering" er vedtaget af Bestyrelsen for Aars Fjernvarme den 24. september 2014 og anmeldt til Energitilsynet og træder i kraft den 20.10.2014.

13.2 VÆRKET er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.

13.3 Ændringer

Meddelelse om ændringer af "Vedtægter", "Almindelige Bestemmelser for Fjernvarmelevering", "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering" og "Tarifblad" sker ved direkte henvendelse til ejer/lejer. Meddelelse herom gives pr. brev, via BETALINGSSERVICE-meddelelse eller via annonce i lokalt ugeblad.

Aktuel information om VÆRKETs til enhver tid gældende vedtægter m.v. kan ses på VÆRKETs hjemmeside på adressen www.aarsfjv.dk eller fås ved henvendelse til VÆRKET.

Aars Fjernvarme
Dybvad Møllevvej 1
DK-9600 Aars
Telefon: 99 98 80 70
E-mail: info@aarsfjv.dk

